



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین
دانشکده بهداشت

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد
رشته بهداشت و ایمنی مواد غذایی

عنوان

مقایسه پایداری حرارتی روغن های زیتون فوق بکر ایرانی و وارداتی

استاد راهنما

دکتر پیمان قجر بیگی

اساتید مشاور

دکتر اشرف حاج حسینی بابایی

دکتر اصغر محمدپوراصل

نگارش

فایق مولودی

شهریور ۱۳۹۳

چکیده

مقدمه: حرارت دادن روغن ها در دماهای بالا تغییرات وسیعی را در خصوصیات شیمیایی آنها به وجود می آورد، به دلیل اهمیت روغن ها در سلامتی، لازم است در گزینش نوع روغن مصرفی و کیفیت آن، مطالعه و تحقیقات بیشتر انجام شود. روغن زیتون فوق بکر به دلیل اثرات سودمند تغذیه ای یکی از بهترین روغن ها محسوب می شود، لذا این مطالعه با هدف مقایسه پایداری حرارتی روغن های زیتون فوق بکر ایرانی و خارجی انجام شد.

روش کار: در این تحقیق تعداد هشت نوع روغن زیتون فوق بکر مورد آزمایش قرار گرفت. به منظور ارزیابی پایداری حرارتی، روغن ها در دمای ۱۲۰ درجه به مدت ۴ ساعت حرارت داده شدند و نمونه برداری با فواصل ۲ ساعته انجام گرفت. ترکیب اسید های چرب، عدد اسیدی، عدد پراکسید، عدد آنیزیدین، عدد توتوکس و پایداری اکسایشی با رنسیمت، طبق استاندارد ملی ایران انجام گرفت.

یافته ها: نتایج این تحقیق نشان داد که اسید اولئیک، اسید چرب اصلی روغن های زیتون مورد مطالعه می باشد که میزان آن بین ۶۹ تا ۷۴ درصد می باشد. مشاهده شد که بین زمان و عدد اسیدی ($P=0/013$)، عدد پراکسید ($P\leq 0/001$)، عدد آنیزیدین ($P\leq 0/001$) و عدد توتوکس ($P\leq 0/001$) رابطه معنی دار وجود دارد. بین تغییرات نوع روغن ها و اندیس اسیدی، پراکسید، آنیزیدین رابطه معنی دار وجود ندارد ولی با عدد توتوکس رابطه معنی دار مشاهده شد ($P=0/003$).

نتیجه گیری: تفسیر نتایج داده ها حاکی از آن است فرایند حرارتی باعث تغییر در اندیس های اسیدی، پراکسید، آنیزیدین و توتوکس می شود که با افزایش زمان تغییرات آن بیشتر خواهد شد، در نتیجه باعث افت کیفیت روغن می شود. بر اساس نتایج می توان دریافت که روغن های زیتون فوق بکر خارجی نسبت به نوع ایرانی دارای ویژگی های مطلوب تری هستند و نسبت به حرارت مقاومت بیشتری دارند.

کلمات کلیدی: روغن زیتون، پایداری حرارتی، روغن خوراکی